ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DEL CONDIZIONATORE

AIR CONDITIONER MOUNTING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DU CLIMATISEUR

MONTAGE DER KLIMAANLAGE

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL ACONDICIONADOR

Fresco 3000 RT

Per / For / Pour / Für / Para
SCANIA R

COD. 80821195

AUTOCLIMA
QUALITY & COMFORT

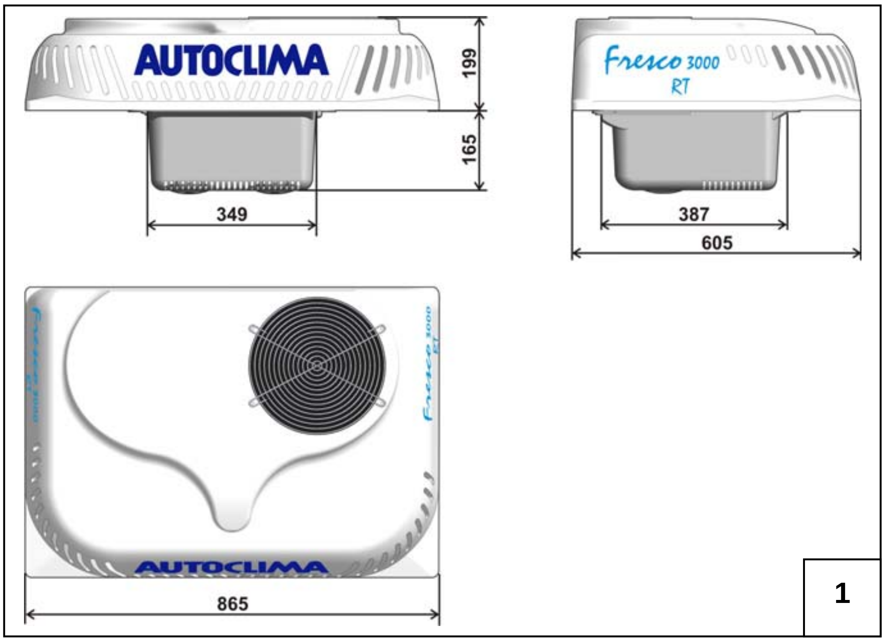
SOMMARIO	PAGINA

CONTENTS	PAGE

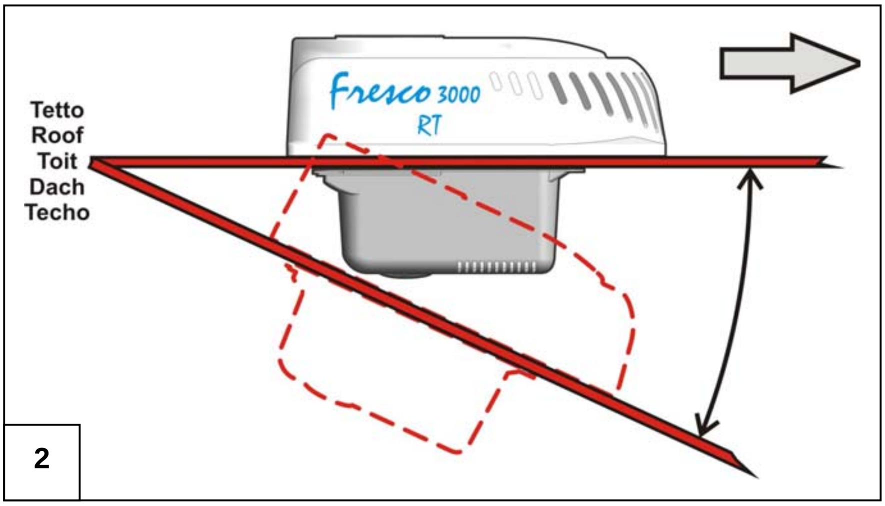
SOMMAIRE	PAGE

INHALT	SEITE

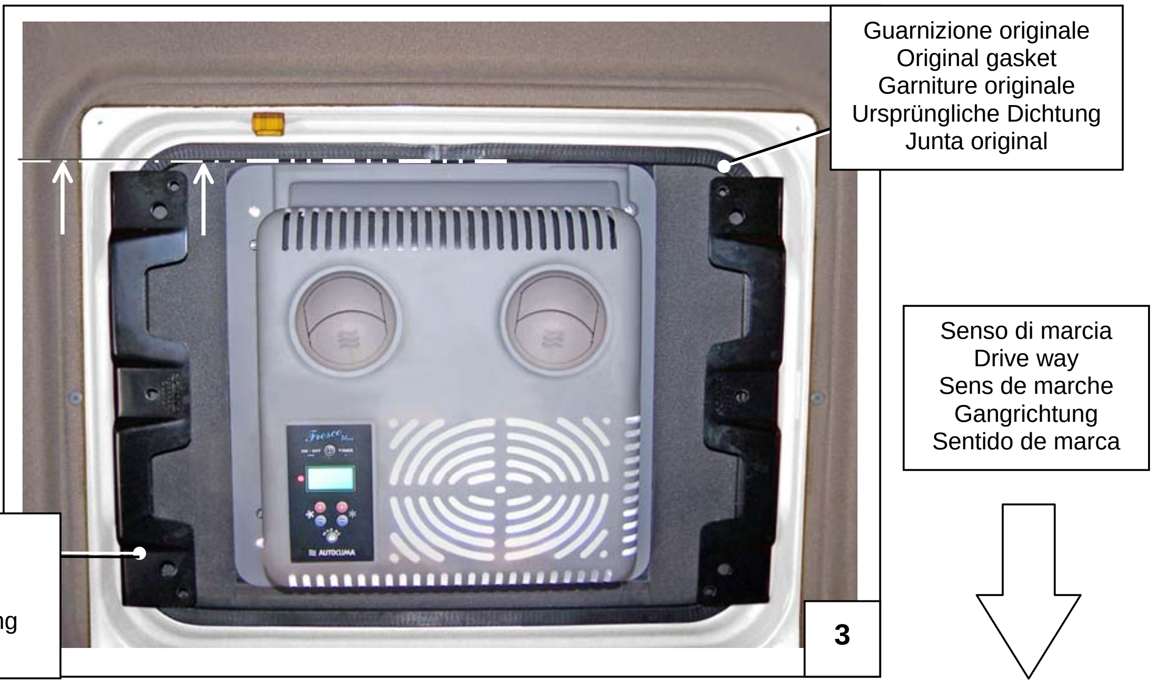
SUMARIO	PÁGINA


AUTOCLIMA
199
165
349
Fresco 3000 RT
387
605
865

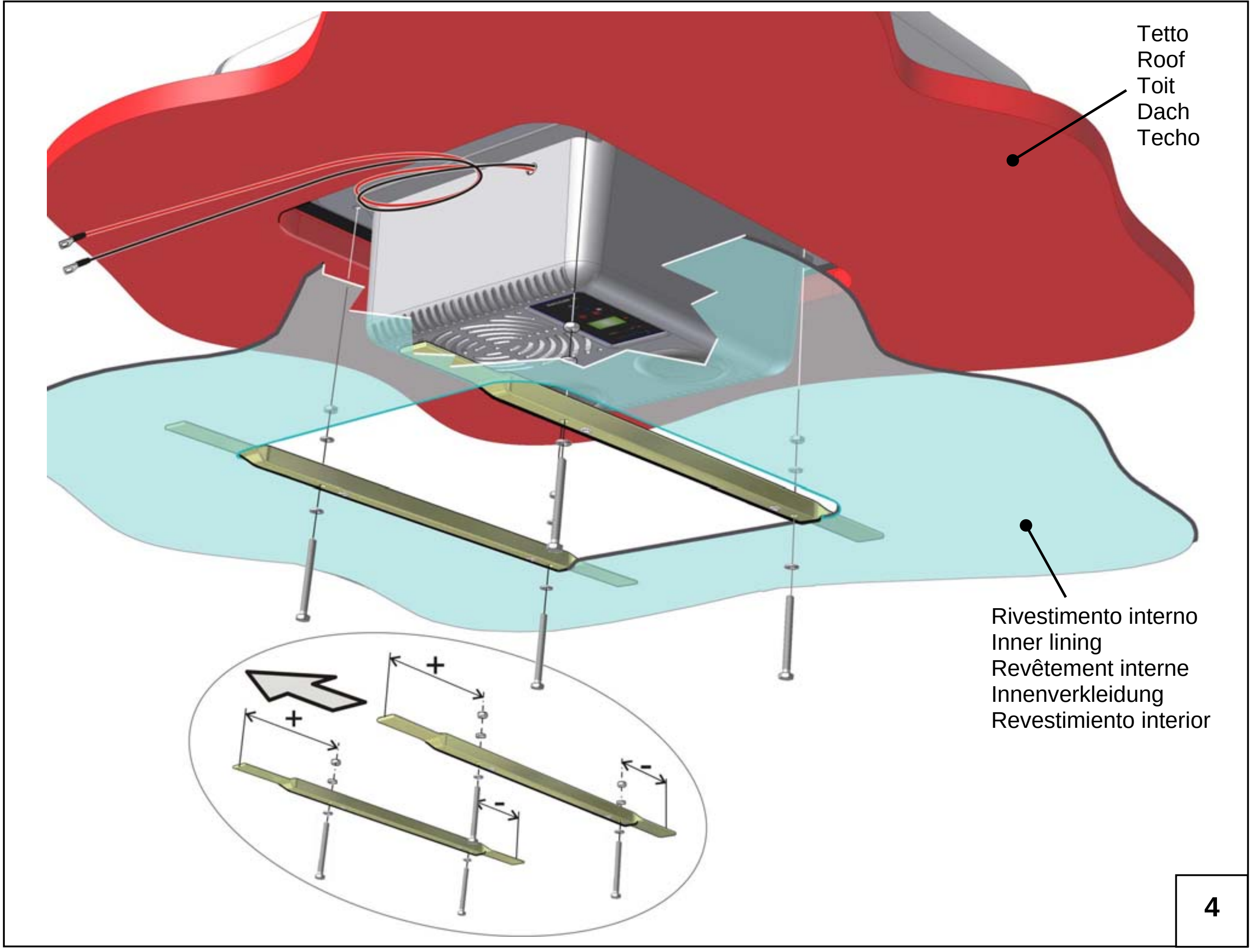
1


Tetto
Roof
Toit
Dach
Techo
Fresco 3000 RT

2


Guarnizione originale
Original gasket
Garniture originale
Ursprüngliche Dichtung
Junta original
Senso di marcia
Drive way
Sens de marche
Gangrichtung
Sentido de marca
Staffa originale
Original bracket
Bride original
Originale Halterung
Gancho original

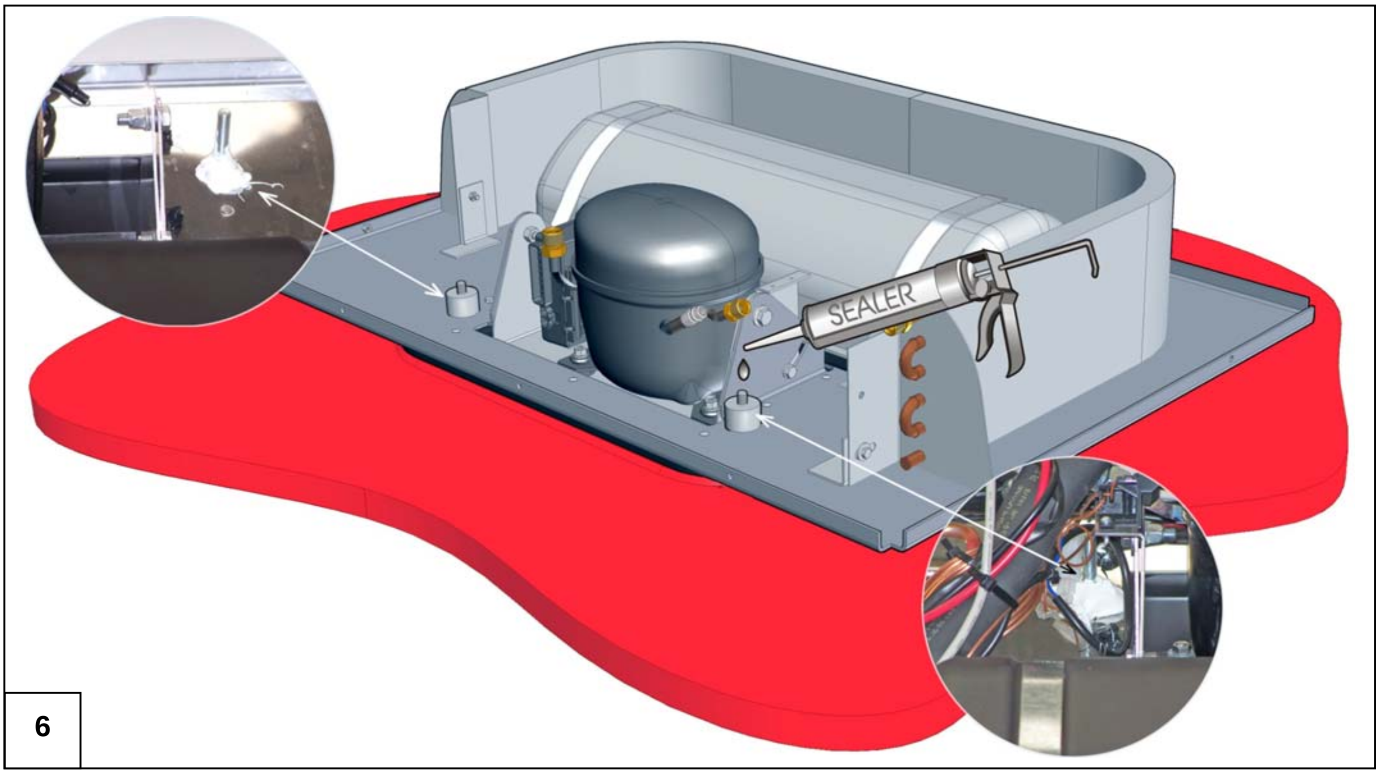
3


Tetto
Roof
Toit
Dach
Techo
Rivestimento interno
Inner lining
Revêtement interne
Innenverkleidung
Revestimiento interior
+
+
-
-

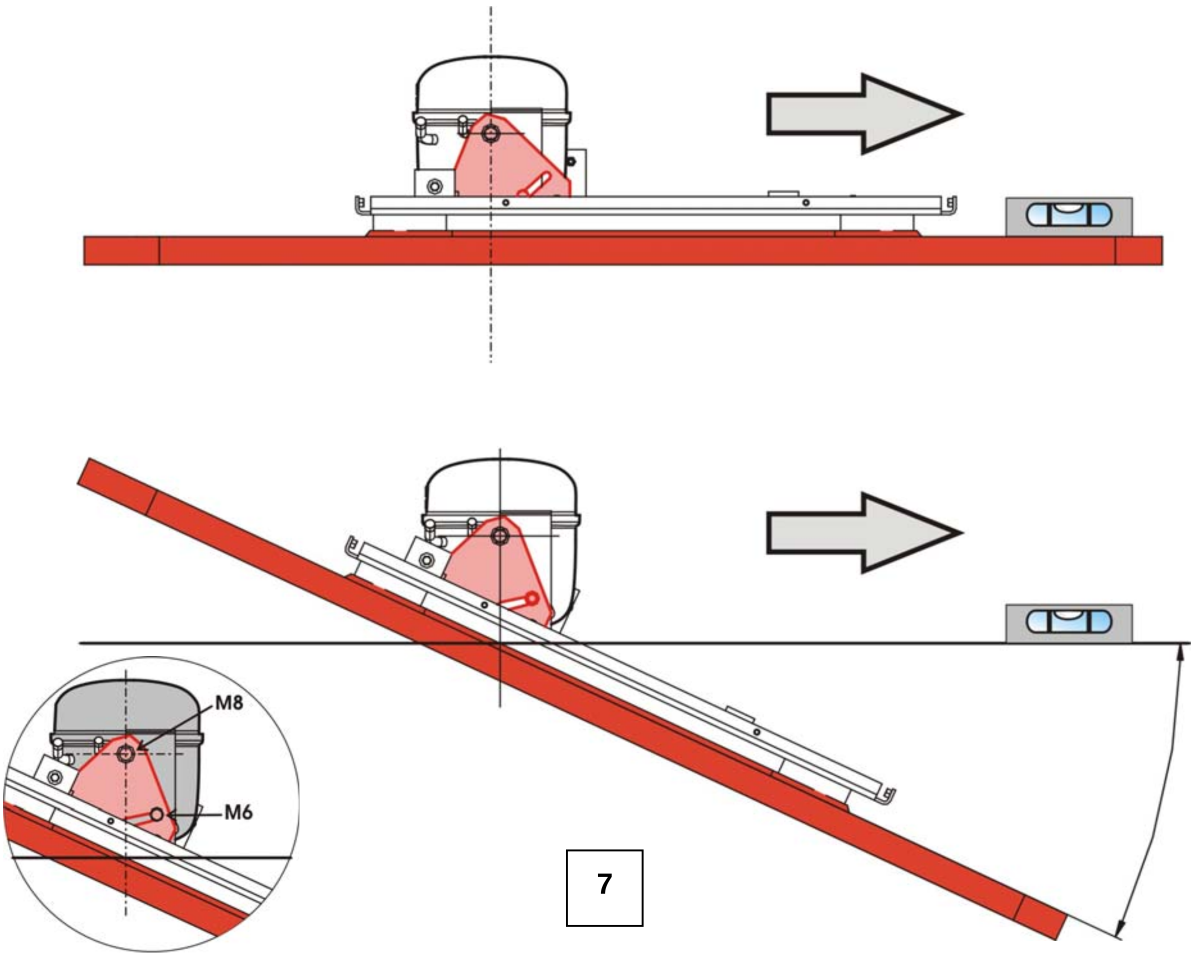
4


5a
Senso di marcia
Drive way
Sens de marche
Gangrichtung
Sentido de marca

5



6



7



8

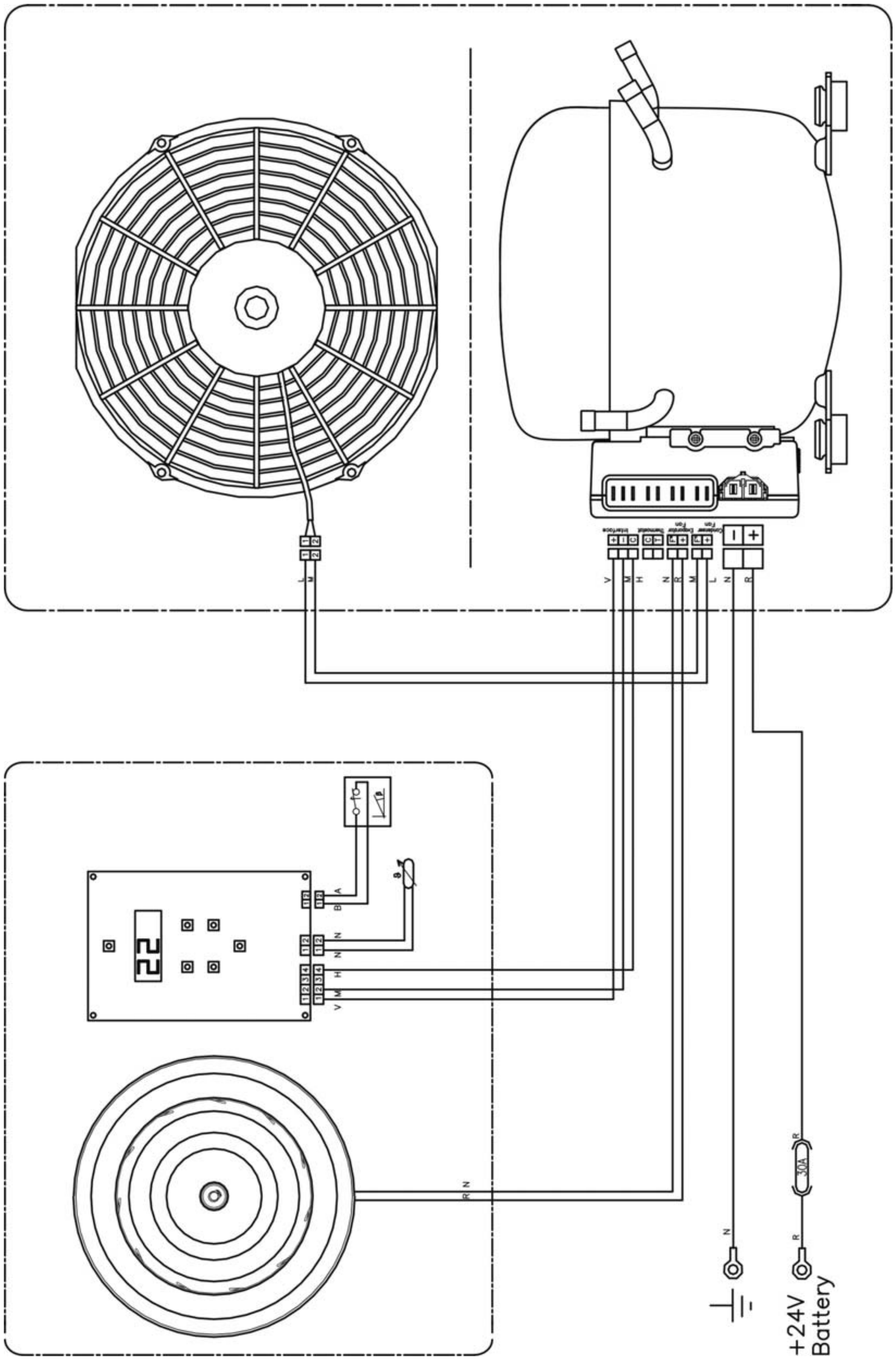


9

10



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC DIAGRAM
SCHÉMA ÉLECTRIQUE
SCHALTSCHEMA
ESQUEMA ALAMBRICO



C	ARANCIO
A	AZZURRO
B	BIANCO
L	BLU
G	GIALLO
H	GRIGIO
M	MARRONE
N	NERO
S	ROSA
R	ROSSO
V	VERDE
Z	VIOLA

C	ORANGE
A	AZURE
B	WHITE
L	BLUE
G	YELLOW
H	GREY
M	BROWN
N	BLACK
S	PINK
R	RED
V	GREEN
Z	VIOLET

C	ORANGE
A	BLEU CIEL
B	BLANC
L	BLEU
G	JAUNE
H	GRIS
M	MARRON
N	NOIR
S	ROSE
R	ROUGE
V	VERT
Z	VIOLET

C	ORANGE
A	HELLBLAU
B	WEISS
L	BLAU
G	GELB
H	GRAU
M	BRAUN
N	SCHWARZ
S	HELLROT
R	ROT
V	GRÜN
Z	VIOLETT

C	NARANJA
A	AZUL
B	BLANCO
L	TURQUI
G	AMARILLO
H	GRIS
M	MARRON
N	NEGRO
S	ROSA
R	ROJO
V	VERDE
Z	VIOLETA

PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS
PIECES DE RECHANGE
ERSATZTEILENBUCH
PIEZAS DE REPUESTO


R01


R02


R03

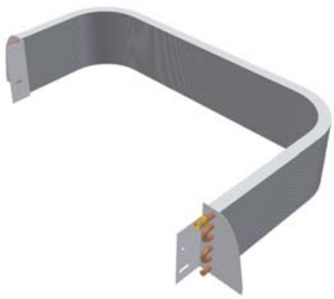

R04


R05


R06


R07

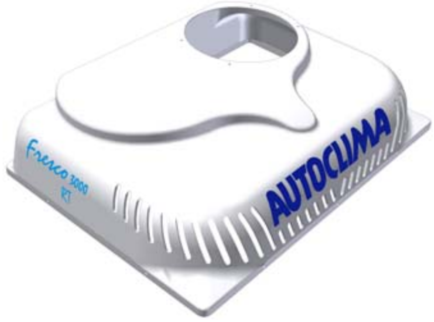

R08


R09


R10


R11


R12

 **R13**	 **R14**	 **R15**
 **R16**	 **R17**	**R18**

NOTE

Le indicazioni che si riferiscono alla DESTRA ed alla SINISTRA, sono relative al conducente del mezzo rivolto in direzione del senso di marcia.

DESCRIZIONE GENERALE

Il condizionatore d'aria **Fresco 3000 RT**, consente di raggiungere il massimo comfort termico nella cabina guida dei veicoli industriali durante le **soste** diurne e notturne.

FUNZIONA A MOTORE SPENTO, in modo estremamente silenzioso. Si installa rapidamente senza necessità di modifiche su qualunque tipo di veicolo **provvisto di oblò.**

Utilizza refrigerante **R134a (fluido refrigerante ecologico)**.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza frigorifera	**950 Watt / 3250 BTU**
Portata aria evaporatore	**450 m3/h**
N° velocità ventilazione	**6**
Tensione di alimentazione	**24Vc.c**
Assorbimento elettrico	**14,5A (max)** **7,5A (standard)**
Refrigerante	**R134a**
Compressore	**Danfoss BD350 GH**
Funzionamento a motore spento	**SI**
Controllo elettronico della temperatura con pannello di comando digitale	**SI**
Telecomando	**SI**
Peso	**32 Kg**

QUESTO IMPIANTO È DOTATO DI UN SISTEMA BREVETTATO CHE PERMETTE DI MANTENERE IL PIANO DI APPOGGIO DEL COMPRESSORE IN POSIZIONE ORIZZONTALE, CON INCLINAZIONE DEL TETTO DEL VEICOLO FINO A 26°.

AVVERTENZE GENERALI

Per l'installazione, è importante attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate nel presente manuale.
Il costruttore declina ogni responsabilità, in caso di danni a cose e persone provocati da installazioni o variazioni non conformi dell'impianto.

Utilizzare il condizionatore esclusivamente per l'uso previsto dal produttore e non eseguire modifiche o trasformazioni dell'apparecchio in modo arbitrario.

Non inserire le mani nelle bocchette di aerazione e non introdurre nessun oggetto esterno nell'impianto.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO, SCOLLEGARE TUTTI I COLLEGAMENTI ALLA BATTERIA DEL VEICOLO.

Installare il gruppo a tetto in modo sicuro per impedire che possa rovesciarsi o cadere.

Durante le fasi di imontaggio e l'esecuzione di fori sul veicolo, prestare attenzione a non danneggiare cablaggi o tubazioni di impianti già installati in precedenza

Quando si effettuano delle operazioni in prossimità delle batterie (evaporatrice e/o condensatrice) prestare attenzione a non tagliarsi con I bordi delle alette.

Se i cavi elettrici devono passare attraverso pareti con spigoli vivi, utilizzare tubi di protezione o canaline specifiche.

Fissare fermamente i cavi elettrici prestando particolare attenzione al loro percorso lungo pareti metalliche che conducono elettricità; evitare inoltre il contatto con parti taglienti.

Prima di iniziare l'installazione**,** controllare che una volta posizionato il gruppo sul tetto, le aperture per l'ingresso ed uscita aria sul condensatore non siano ostruite o coperte.

Verificare se in seguito al montaggio del condizionatore, è necessario modificare la registrazione dell'altezza del veicolo segnalata sul libretto di circolazione (contattare la casa produttrice dell'automezzo).

Spegnere il condizionatore prima di utiizzare dispositivi di lavaggio automatico per la pulizia del veicolo.

FASI DI INSTALLAZIONE

1 Scollegare la batteria del veicolo.

2 Gli interventi di **installazione**, devono essere effettuati esclusivamente da un tecnico specializzato ed informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni.

3 Prima di posizionare il gruppo sul tetto del veicolo, verificare che su di esso si possa accedere e che possa sostenere il peso del condizionatore che si intende installare.

4 Rimuovere la copertura esterna bianca del gruppo, scollegando la ventola del condensatore.

5 Appoggiare il Fresco 3000 RT su una superficie adeguata prestando attenzione che sia stabile e che non si danneggi il diffusore inferiore.

6 Rimuovere la cornice inferiore e l'oblò dal tetto del veicolo.

7 Non rimuovere la guarnizione originale.
Non è necessario rimuovere le eventuali staffe di fissaggio originali dell'oblò (**vedi fig.3**).

8 Posizionare il gruppo nella botola, facendo attenzione a non danneggiare la parte inferiore in plastica. Allineare il profilo posteriore del diffusore alla guarnizione originale della botola: il Fresco 3000 risulterà quindi arretrato rispetto all'apertura (**vedi fig.3**).
Calzare la cornice fornita sopra il diffusore verificando che, a montaggio ultimato, copra correttamente il vano dell'oblò.
Verificare inoltre che le feritoie presenti sul diffusore aria rimangano libere dopo il fissaggio della cornice.

9 Inserire i cavi elettrici che fuoriescono dal diffusore aria tra il tetto ed il rivestimento interno, dirigendoli verso la parte anteriore del veicolo (**vedi fig.4**).

10 Inserire le 4 viti M8x150 (con rondelle e dadi) sulle staffe di fissaggio; posizionare le staffe interponendo la loro parte terminale tra il rivestimento in tessuto ed il tetto. Avvitare le viti nelle sedi cilindriche filettate (sul gruppo a tetto) dopodichè serrare i dadi sottostanti contro le staffe (**vedi fig.5a**)

11 **N.B:** le staffe sono asimmetriche. Il tratto + lungo va montato verso la parte anteriore del veicolo (**vedi fig.4**).

12 Operando dall'esterno, distribuire con molta cura sigillante sopra la parte terminale delle 2 viti posteriori appena avvitate nelle sedi filettate, come è mostrato in **fig.6.**

13 In presenza di tetto inclinato, agire sulle 4 viti laterali del compressore (2 **M8** e 2 **M6**) e, indipendentemente dall'inclinazione del tetto, mantenere la base di appoggio del compressore in posizione orizzontale (**vedi fig.7)**. Ad operazione ultimata, serrare le 4 viti.

14 Fissare quindi la cornice mediante viti T.C.E.I. (**vedi fig.8**).

15 Dirigere i 2 cavi elettrici verso il cruscotto per il collegamento a predisposizioni presenti sul ripartitore principale del veicolo (cavo rosso +24V, - cavo nero massa).

16 In caso di allacciamento diretto alla batteria, utilizzare un fusibile di almeno **30 A.**

17 Verificare il funzionamento del gruppo (vedere il manuale di uso e manutenzione).

18 A montaggio ultimato, rimontare la copertura esterna (**vedi fig.9-10**).

PARTI DI RICAMBIO

CODICE	Q.TA'	DESCRIZIONE	VEDI FIG.
40465038R	1	Compressore completo	**R01**
40460575	1	Centralina elettronica compressore	**R02**
60670695	1	Sonda antiribaltamento	**R03**
60654364	1	Cablaggio di comunicazione	**R04**
60654315	1	Cablaggio di alimentazione	**R05**
20220116X	1	Elettroventola evaporatore	**R06**
20290955R	1	Diffusore aria	**R07**
20299012	1	Bocchetta aria	**R08**
30310198R	1	Batteria condensatrice	**R09**
30315194	1	Elettroventola condensatore	**R10**
606401263	1	Tubo 5/16" da compressore a condensatore	**R11**
606401264	1	Tubo 13/32" da evaporatore a compressore	**R12**
20290959	1	Copertura Fresco 3000 RT	**R13**
30330448	1	Griglia elettroventola condensatore	**R14**
60670585	1	Sonda di temperatura	**R15**
20235121R	1	Pannello di controllo	**R16**
60670599	1	Telecomando	**R17**

NOTES

The indications which refer to the RIGHT and to the LEFT concern the driver of the vehicle on the drive way.

GENERAL DESCRIPTION

The air conditioner **Fresco 3000 RT** allows to keep optimum thermal conditions inside the industrial vehicles' driving cabins during day or night **stops**.

IT WORKS WHEN ENGINE IS SWITCHED OFF and is extremely quiet. It can be easily installed on any type of vehicle without alterations **(with existing roof hatch)**.

It uses **R134a** refrigerant **(ecological refrigerant fluid)**.

TECHNICAL DATA

Cooling capacity	**950 Watt / 3250 BTU**
Evaporator air flow	**450 m3/h**
N° ventilation speed	**6**
Working voltage	**24Vc.c**
Power consumption	**14,5A (max)** **7,5A (standard)**
Refrigerant	**R134a**
Compressor	**Danfoss BD350 GH**
Functioning with engine off	**YES**
Temperature's electronic control with digital control panel	**YES**
Remote control	**YES**
Weight	**32 Kg**

THIS INSTALLATION IS EQUIPPED WITH A PATENTED SYSTEM WHICH MAKES IT POSSIBLE TO KEEP THE REST SURFACE OF THE COMPRESSOR IN A HORIZONTAL POSITION, WITH UP TO 26° INCLINATION OF THE VEHICLE ROOF.

GENERAL WARNINGS

When installing, be sure to follow carefully the instructions given in this manual.
The manufacturer declines all responsibilities for damage to equipment or people caused by non-standard system installations or modifications.

Use the conditioner exclusively for the use envisaged by the manufacturer and make no arbitrary changes or alterations to the appliance.

Never poke your hands inside the vents and avoid introducing any object into the system.

BEFORE INSTALLING THE SYSTEM, DISCONNECT ALL CONNECTIONS TO THE VEHICLE BATTERY.

Install the roof unit securely to prevent it tipping or falling.

During the assembly phases and the creation of holes in the vehicle, make sure that you do not damage wirings or piping of systems already installed.

When working near the heat exchangers of the condenser and the evaporator, be careful not to cut yourself on the sharp edges of the fins.

If the electrical wires have to pass through walls with sharp edges, use protective pipes or specific channels.

Securely fasten the electrical wires, paying special attention to their route along metal walls that conduct electricity; also avoid contact with sharp elements.

Before beginning installation and after positioning the unit on the roof, check that the openings for the air inlet and outlets on the condenser are not blocked or covered.

Check whether, following the assembly of the conditioner, it is necessary to change the registration of the height of the vehicle indicated in the log (contact the vehicle manufacturer).

Switch off the conditioner before using automatic washing devices to clean the vehicle.

MOUNTING STEPS

1 Disconnect the battery.

2 **Installation** operations must be carried out exclusively by a specialised technician who is aware of the dangers connected with installation and the relative prescriptions.

3 Before positioning the unit on the roof of the vehicle, check that it is possible to access it and that it can support the weight of the conditioner you intend to install.

4 Remove the white external cover of the group, disconnecting the condenser fan.

5 Rest Fresco 3000 RT on an adequate surface, making sure that it is stable and that the inner diffuser is not damaged.

6 Remove the hatch from the roof of the vehicle.

7 Don't remove the original gasket. It isn't necessary remove the eventual original fixing brackets of the hatch (**see fig.3**).

8 Place the group over the hatch, keeping attention to avoid damages to the inferior plastic part. Align the rear profile of the diffuser to the original gasket of the hatch: the Fresco 3000 will be behind the opening. (**see pic.3**)
Fix the supplied frame over the air diffuser checking that, after the installation, it will cover the hatch space correctly.
Ensure that the front and side slots on the air diffuser remain free after it has been fastened in place.

9 Insert the electrical wires that protrude from the air diffuser between the roof and the inner lining, directing them towards the front of the vehicle (**see fig.4**).

10 Insert the M8x150 screws with washers and nuts onto the brackets, positioning the latter by inserting the end between the lining and the roof. Tighten the screws into the threaded cylindrical holes in the roof unit, then tighten the nuts beneath against the brackets (**see fig.5a**).

11 The brackets are asymmetric. The longer part has to be mounted to the front part of the vehicle (**pic.4**).

12 Working from the outside, carefully apply sealant above the end of the 2 rear screws which you have just tightened into the threaded holes, as shown in **fig.6**.

13 In presence of sloping roof, adjust the 4 lateral screws on the compressor (2 **M8** and 2 **M6**) and, irrespective of the inclination of the roof, keep the compressor resting base in the horizontal position (**see fig.7**). When the operation has been completed, tighten the 4 screws.

14 Then fasten the frame in place using T.C.E.I. screws (**see fig.8**).

15 Direct the 2 electrical wires towards the dashboard for connection to the fittings on the vehicle's main distribution frame (red wire +24V, – black wire earth).

16 In the case of direct connection to the battery, use at least a **30 Amp** fuse.

17 Check the functioning of the group (voir le manuel de maintenance et utilisation)

18 After completing the assembly, refit the outer cover (**see fig.9-10**).

SPARE PARTS

CODE	Q.TA'	DESCRIPTION	SEE FIG.
40465038R	1	Compressor assembly	**R01**
40460575	1	Compressor central unit	**R02**
60670695	1	Probe for device to shut down system in the event of tipping	**R03**
60654364	1	Communication harness	**R04**
60654315	1	Feeding harness	**R05**
20220116X	1	Evaporator blower	**R06**
20290955R	1	Air diffuser	**R07**
20299012	1	Air louver	**R08**
30310198R	1	Condenser coil	**R09**
30315194	1	Condenser fan	**R10**
606401263	1	5/16” hose from compressor to condenser	**R11**
606401264	1	13/32” hose from evaporator to compressor	**R12**
20290959	1	Fresco 3000 RT cover	**R13**
30330448	1	Grid for the condenser electric fan	**R14**
60670585	1	Ambient temperature probe	**R15**
20235121R	1	Control panel	**R16**
60670599	1	Remote control	**R17**

NOTES

Les indications qui se réferent à DROITE et GAUCHE, sont considérées par rapport au conducteur du véhicule dirigé dans le sens de la marche, par conséquence.

DESCRIPTION GENERALE

Le climatiseur **Fresco 3000 RT**, permet d'obtenir le plus grand confort thermique dans les cabines de conduite des véhicules industriels pendant les **arrêts** de jour et nocturnes.

IL **FONCTIONNE AVEC LE MOTEUR ARRETÉ**, de façon extrêmement silencieuse. Son installation est rapide sans qu' il nécessaire d'apporter de modifications sur tout type de véhicule **(avec lanterneau existant)**.

Il fonctionne avec du réfrigérant **R134a (fluide réfrigérant écologique)**.

DONNEES TECHNIQUES

Puissance frigorifique	**950 Watt / 3250 BTU**
Debit air evaporateur	**450 m3/h**
N° vitesses de ventilation	**6**
Tension d'alimentation	**24Vc.c**
Absorption éléctrique	**14,5A (max) 7,5A (standard)**
Réfrigérant	**R134a**
Compresseur	**Danfoss BD350 GH**
Fonctionnement à moteur arreté	**OUI**
Contrôle électronique de la température avec panneau de commande digitale	**OUI**
Telecommande	**OUI**
Poids	**32 Kg**

CETTE INSTALLATION EST DOTEE D'UN SYSTEME BREVETE QUI PERMET DE MAINTENIR LE PLAN D'APPUI DU COMPRESSEUR EN POSITION HORIZONTALE, AVEC INCLINAISON DU TOIT DU VEHICULE JUSQU'A 26°.

AVERTISSEMENTS GENERAUX

Pour ce qui concerne l'installation, il est indispensable de respecter scrupuleusement les indications reportées dans le présent manuel.
Le constructeur décline toute responsabilité quant aux dommages causés aux personnes et aux choses dérivants d'installations ou de transformations non conformes à l'installation d'origine

Utiliser le conditionneur exclusivement pour l'usage prévu par le producteur et ne pas exécuter de modifications ou de transformations de l'appareil en mode arbitraire.

Ne pas enfiler les mains dans la grille des bouches d'aération et n'introduire aucun objet externe dans l'installation.

AVANT LE MONTAGE DE L'INSTALLATION, DEBRANCHER TOUS LES RACCORDEMENTS A LA BATTERIE DU VEHICULE.

Installer le groupe sur le toit de façon sûre pour empêcher qu'il puisse se renverser ou tomber.

Pendant les phases de montage et l'exécution de trous sur le véhicule, prêter attention à ne pas endommager les câblages ou les conduites d'installations déjà montées précédemment.

Lorsqu' on travaille à proximité des échangeurs de chaleur, prêter attention à ne pas se couper avec les extrémités coupantes des ailettes.

Si les câbles électriques doivent passer à travers des parois avec angles vifs, utiliser des tubes de protection ou des chemins de câbles spécifiques.

Fixer solidement les câbles électriques en prêtant une attention particulière à leur parcours le long de parois métalliques qui conduisent l'électricité, éviter en outre le contact avec des parties coupantes.

Avant de commencer l'installation**,** contrôler qu'une fois positionner le groupe sur le toit, les ouvertures pour l'entrée et sortie air sur le condenseur ne soient pas obstruées ou couvertes.

Vérifier si suite au montage du conditionneur, il est nécessaire de modifier le réglage de la hauteur du véhicule signalée sur le livret de circulation (contacter le constructeur du véhicule).

Éteindre le conditionneur avant d'utiliser des dispositifs de lavage automatique pour le nettoyage du véhicule.

PHASES DU MONTAGE

1 Débranchez la batterie.

2 Les opérations d'**installation**, doivent être effectuées exclusivement par un technicien spécialisé et informé sur les dangers liés et sur les prescriptions relatives.

3 Avant de positionner le groupe sur le toit du véhicule, vérifier que l'on puisse y accéder et qu'il puisse supporter le poids du conditionneur que l'on veut installer.

4 Enlever la couverture externe blanc de l'unité, débrancher le ventilateur du condenseur.

5 Poser le Fresco 3000 RT sur un plan d'appui adéquat en prêtant attention à ce qu'il soit stable et que le diffuseur inférieur ne soit pas endommagé.

6 Enlever le hublot du toit du véhicule.

7 Ne retirer pas la garniture originale. N'est pas nécessaire retirer les brides de fixation original de la trappe (**voir fig.3**).

8 Fixer temporairement le Fresco 3000 RT sur la trappe, sans endommager la part inférieur en plastique. Aligner le profil postérieur du diffuseur à la garniture originale de la trappe :le Fresco résultera derrière l'ouverture (**voir fig.3**).
Vérifier que les fentes présentes sur le diffuseur air restent libres après sa fixation.
Fixer la corniche fournie au dessus du diffuseur en vérifiant que , à montage terminé, il couvre exactement l'ouverture de la trappe.

9 Insérer les câbles électriques qui sortent du diffuseur de l'air entre le toit et le revêtement interne, en les dirigeant verse la partie avant du véhicule (**voir fig.4**).

10 Insérer les vis M8x150 avec des rondelles et écrous sur les brides, positionner ces dernières en insérant leur partie terminale entre le revêtement et le toit. Visser les vis dans les logements cylindriques filetées du groupe sur toit après quoi serrer les écrous situés en dessous, contre les brides (**voir fig.5a**).

11 **N.B:** les brides sont asymétrique. Monter la bride plus longue vers la part antérieure du véhicule (**voir fig.4**).

12 En opérant de l'extérieur, distribuer avec beaucoup de soin, de la colle au-dessus de la partie terminale des 2 vis arrière qui viennent d'être vissées dans les logements filetés, comme le montre la **fig.6.**

13 En présence de toit incliné, agir sur les 4 vis latérales du compresseur (2 **M8** et 2 **M6**) et, indépendamment de l'inclinaison du toit, maintenir la base d'appui du compresseur en position horizontale (**voir fig.7**); a l'opération terminée, serrer les 4 vis.

14 Fixer après l'encadrement avec les vis T.C.E.I. (**voir fig.8**).

15 Diriger les 2 câbles électriques vers le tableau de bord pour le raccordement avec des pré-équipements présents sur le répartiteur principal du véhicule (câble rouge +24V – câble noir masse).

16 En cas de branchement direct à la batterie, utiliser le fusible d'au moins **30 A.**

17 Vérifier le fonctionnement de l'unité (voir le manuel de j'emploie et entretien).

18 Le montage terminé, remonter la couverture externe. (**voir fig.9-10**).

PIECES DE RECHANGE

CODE	Q.TÈ	NOMENCLATURE	VOIR FIG.
40465038R	1	Compresseur	**R01**
40460575	1	Centrale compresseur	**R02**
60670695	1	Sonde dispositif extinction AC en cas de basculement	**R03**
60654364	1	Câblage de communication	**R04**
60654315	1	Câblage de alimentation	**R05**
20220116X	1	Ventilateur électrique évaporateur	**R06**
20290955R	1	Diffuseur d'air	**R07**
20299012	1	Bouche à air	**R08**
30310198R	1	Batterie condenseur	**R09**
30315194	1	Electroventilateur condenseur	**R10**
606401263	1	Tube 5/16" du compresseur a l'evaporateur	**R11**
606401264	1	Tube 13/32" de l'évaporateur au compresseur	**R12**
20290959	1	Couverture Fresco 3000 RT	**R13**
30330448	1	Grille ventilateur électrique condenseur	**R14**
60670585	1	Sonde temperature ambiente	**R15**
20235121R	1	Panneau de contrôle	**R16**
60670599	1	Telecommande	**R17**

NOTES

Die Anzeigen RECHTS und LINKS sind auf den Fahrer in Fahrtrichtung bezogen.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Klimaanlage **Fresco 3000 RT** ermöglicht den maximalen thermischen Komfort im Fahrerhaus der Nutzfahrzeugen in den **Ruhephasen** tagsüber und nachts.

FUNKTIONIERT BEI ABGESCHALTETEM MOTOR extrem geräuschlos. Schnell zu installieren, ohne dass Änderungen am Fahrzeug erforderlich sind **(mit Dachluke vorhanden).**

Verwendet Kühlmittel **R134a (ökologisches Kühlmittel)**.

TECHNISCHEN EIGENHEITEN

Kälteleistung	**950 Watt / 3250 BTU**
Geblaeseleistung	**450 m3/h**
N°Geschwindichkeitsstufen	**6**
Spannung	**24Vc.c**
Stromverbrauch	**14,5A (max)** **7,5A (standard)**
Kuehlmittel	**R134a**
Kompressor	**Danfoss BD350 GH**
Funktion bei abgeschaltetem Motor	**JA**
Elektronische Temperaturkontrolle mit digitalem Schaltfeld	**JA**
Fernbedienung	**JA**
Gewicht	**32 Kg**

DIESE ANLAGE IST MIT EINEM PATENTIERTEN SYSTEM AUSGESTATTET, MIT DER DIE AUFLAGEFLÄCHE DES KOMPRESSORS AUCH BEI EINER DACHNEIGUNG DES FAHRZEUGS BIS ZU 26° STETS HORIZONTAL GEHALTEN WERDEN KANN.

ALLGEMEINE HINWEISE

Bei der Installation muß man sich genauestens an die im vorliegenden Handbuch gegebenen Anweisungen halten.
Im Fall von Sach- und Personenschäden, die auf unangemessenen Einbau oder Änderungen der Anlage zurückzuführen sind, ist der Hersteller nicht haftbar.

Die Klimaanlage darf nur für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke verwendet werden. Eigenmächtige Änderungen oder Umbauten der Ausrüstung sind nicht zulässig.

Nie die Hände in das Lüftungsgitter einführen und nie Fremdobjekte in die Anlage einführen.

VOR DER INSTALLATION DER ANLAGE ALLE ANSCHLÜSSE AN DIE FAHRZEUGBATTERIE TRENNEN.

Die Baugruppe sicher auf dem Dach installieren, so dass sie nicht umkippen oder herunterfallen kann.

Beim Einbau und bei der Herstellung von Löchern am Fahrzeug ist darauf zu achten, dass keine Kabel oder Leitungen von bereits vorhandenen Anlagen beschädigt werden.

Wenn man in der Nähe der Wärmetauscher arbeitet, darauf achten, dass man sich nicht an den scharfen Enden der Laschen schneidet.

Die Kabel sicher befestigen. Dabei auf ihre Verlegung an Metallwänden achten, die Elektrizität leiten, und die Berührung mit scharfen Teilen vermeiden.

Vor der Installation kontrollieren, dass durch die Anbringung der Baugruppe auf dem Dach die Lufteinlässe und -ausgänge am Kondensator nicht verstopft oder abgedeckt werden.

Prüfen, ob nach dem Einbau der Klimaanlage die eingetragene Fahrzeughöhe, die in den Fahrzeugpapieren angegeben ist, geändert werden muss (dazu an den Hersteller des Fahrzeugs wenden).

Klimaanlage abschalten, bevor automatische Waschanlagen für die Fahrzeugreinigung verwendet werden.

MONTAGEPHASES

1 Die Batterie entkoppeln.

2 Die **Installationsarbeiten** dürfen nur von einem Fachtechniker ausgeführt werden, der die damit verbundenen Gefahren und die entsprechenden Vorschriften kennt.

3 Bevor die Baugruppe auf dem Dach angebracht wird, prüfen, dass man Zugang dazu hat und es dem Gewicht der Klimaanlage, die eingebaut werden soll, standhält.

4 Die äußere weiße Abdeckung ausbauen beim Entkoppeln der Gebläse des Kondensators.

5 Fresco 3000 RT auf eine geeignete Auflagefläche legen und darauf achten, dass diese stabil ist und die Luftdüse unten nicht beschädigt wird.

6 Das Dachfenster vom Fahrzeug abnehmen.

7 Die originale Dichtung nicht ausbauen. Es ist nicht nötig, die eventuelle originale Befestigungshalterungen der Dachluke zu ausbauen (**siehe Abb.3**).

8 Die Anlage in die Dachluke legen, ohne den Unterteil aus Plastik zu beschädigen. Das Hinterprofil des Luftverteilers mit der originale Dichtung der Dachluke ausrichten: Die Fresco 3000 bleibt hinter der Öffnung (**siehe Abb.3**).
Der gelieferte Rahmen über den Luftverteiler befestigen und prüfen, dass nach dem Einbau, der die Dachluke fehlerfrei deckt.

9 Die Kabel, die aus der Luftdüse austreten, zwischen Dach und Innenverkleidung zur vorderen Fahrzeugseite hin verlegen (**siehe Abb.4**).

10 Die Schrauben M8X150 mit Unterlegscheiben und Muttern an den Bügeln anbringen und diese dann mit ihrem Ende zwischen die Stoffverkleidung und das Dach eibauen. Die Schrauben in die zylindrischen Gewindebohrungen an der Dachgruppe einsetzen und anschließend die Muttern darunter gegen die Bügel festziehen (**siehe Abb.5a**).

11 **Nachricht:** die Halterungen sind asymmetrisch. Der längere Stück gegen den vorderen Teil des Fahrzeugs bauen (**siehe Abb.4**).

12 Von außen sorgfältig Dichtmittel auf das Ende der 2 hinteren Schrauben auftragen, die gerade in die Gewindeeinsätze geschraubt wurden, wie in **Abb.6** dargestellt ist.

13 Mit schiefem Dach: von außen mit den 4 Seitenschrauben des Kompressors (2 **M8** und 2 **M6**) die Auflagebasis des Kompressors so regulieren, dass sie unabhängig von der Dachneigung horizontal ist (**siehe Abb.7**). Nach diesem Schritt die 4 Schrauben festziehen.

14 Den Rahmen mit den Schrauben T.C.E.I. befestigen (**siehe Abb.8**).

15 Die 2 Stromkabel für den Anschluss an die Vorbereitungen am Hauptverteiler des Fahrzeugs zum Armaturenbrett hin verlegen (rotes Kabel +24V – schwarzes Kabel Masse).

16 Bei einem direkten Anschluss an die Batterie eine Sicherung von mindestens **30 A** verwenden.

17 Die Arbeitsweise der Anlage prüfen (Siehe Gebrauchs-und Wartungsanleitung).

18 Nach dem Einbau die äußere Abdeckung wieder montieren (**siehe Abb.9-10**).

ERSATZTEILENBUCH

KODE	M.GE	BEZEICHNUNG	SIEHE ABB.
40465038R	1	Kompressor	**R01**
40460575	1	Steuergerät Kompressor	**R02**
60670695	1	Sonde abschaltvorrichtung der Anlage beim kippen des Fahrerhauses	**R03**
60654364	1	Kommunikationsverkabelung	**R04**
60654315	1	Einziehenkabelstrang	**R05**
20220116X	1	Verdampfer-Elektrofluegelrad	**R06**
20290955R	1	Luftverteiler	**R07**
20299012	1	Luftdüse	**R08**
30310198R	1	Kondesatorbatterie	**R09**
30315194	1	Kondensator-Elektrofluegelrad	**R10**
606401263	1	Schlauch 5/16” vom Kompressor zum Verdampfer	**R11**
606401264	1	Schlauch 13/32” vom Verdampfer zum Kompressor	**R12**
20290959	1	Fresco 3000 RT Abdeckung	**R13**
30330448	1	Gitter Elektrolüfter Kondensator	**R14**
60670585	1	Sonde umgebungstemperatur	**R15**
20235121R	1	Steuergerät	**R16**
60670599	1	Fernbedienung	**R17**

NOTAS

Las indicaciones que hacen referencia a la DERECHA o la IZQUIERDA, se refieren al conductor del vehículo en el sentido de la marcha.

DESCRIPCION GENERAL

El climatizador de aire **Fresco 3000 RT** permite alcanzar el máximo confort térmico en las cabinas del conductor de los vehículos industriales durante las **paradas** diurnas y nocturnas.

FUNCIONA CON EL MOTOR APAGADO, de un modo extremadamente silencioso. Se instala rápidamente sin necesidad de realizar modificaciones en ningún tipo de vehículo **(con techo solar).**

Utiliza refrigerante **R134a (fluido refrigerante ecológico)**.

DATOS TECNICOS

Potencia frigorifica	**950 Watt / 3250 BTU**
Caudal de aire	**450 m3/h**
N°velocidades de ventilacion	**6**
Tension de alimentacion	**24Vc.c**
Intensidad absorbida	**14,5A (max) 7,5A (standard)**
Refrigerador	**R134a**
Compresor	**Danfoss BD350 GH**
Funcionamiento con el motor apagado	**SI**
Control electrónico de la temperatura con panel de mandos digital	**SI**
Control remoto	**SI**
Peso	**32 Kg**

ESTE EQUIPO ESTÁ DOTADO DE UN SISTEMA PATENTADO QUE PERMITE MANTENER EL PLANO DE APOYO DEL COMPRESOR EN POSICIÓN HORIZONTAL, CON UNA INCLINACIÓN DEL TECHO DEL VEHÍCULO HASTA 26°.

ADVERTENCIAS GENERALES

Para la instalación, es importante seguir escrupulosamente las indicaciones indicadas en este manual.
Si dañaran cosas o hirieran personas por culpa de la instalación o por haber realizado variaciones no conformes en la misma, el fabricante declina toda responsabilidad.

Utilice el acondicionador de aire exclusivamente para el uso previsto por el productor y no realice modificaciones o transformaciones del equipo de manera arbitraria.

No introduzca las manos en la rejilla de las boquillas de aeración y no introduzca ningún objeto externo en el equipo.

ANTES DE INSTALAR EL EQUIPO, DESCONECTE TODAS LAS CONEXIONES A LA BATERÍA DEL VEHÍCULO.

Instale el grupo de techo de manera segura para impedir que pueda volcarse o caer.

Durante las fases de montaje y ejecución de los orificios en el vehículo, tenga cuidado de no dañar el cableado o los conductos de equipos instalados anteriormente.

Cuando se trabaja cerca de los intercambiadores de calor, se debe prestar atención a no cortarse con los extremos cortantes de las aletas.

Si los cables eléctricos deben pasar a través de paredes con aristas vivas, utilice tubos de protección o conductos específicos.

Fije firmemente los cables eléctricos prestando atención particular a su recorrido a lo largo de paredes metálicas que conducen electricidad, además evite el contacto con las partes afiladas.

Antes de iniciar la instalación, controle que una vez colocado el grupo en el techo, las aperturas para la entrada y salida de aire en el condensador no se encuentren obstruidas o cubiertas.

Verifique si después de realizar el montaje del acondicionador de aire sea necesario modificar el registro de la altura del vehículo indicada en el permiso de circulación (póngase en contacto con la empresa productora del vehículo).

Apague el acondicionador de aire antes de utilizar dispositivos de lavado automático para la limpieza del vehículo.

FASES DE MONTAJE

1 Desconectar la batería.

2 Las intervenciones de **instalación** deben ser realizadas únicamente por un técnico especializado e informado sobre los peligros relacionados y las prescripciones correspondientes.

3 Antes de colocar el grupo en el techo del vehículo, verifique que en éste sea posible el acceso y que pueda sostener el peso del acondicionador de aire que se desea instalar.

4 Quite la cobertura externa blanca del grupo, desconectando el ventilador del condensador.

5 Apoye el Fresco 3000 RT sobre un plano de apoyo adecuado, teniendo cuidado de que sea estable y que no se dañe el difusor inferior.

6 Quite la ventanilla del techo del vehículo.

7 No quite la empaquetadura originale. No es necesario quitar los estribos originales del portillo (**véase fig.3**).

8 Coloque el grupo en la trampilla, ponendo atención a no hacer daño al fondo de plastica.
Ponga en linea la parte posteriore del diffusor con la empaquetadura originale de la trampilla.: el Fresco 3000 sera detràs de la abertura (**fig.3**). Ponga el marco entregado sobre el diffusor verificando que todo el portillo sea cubierto, una vez terminado el montaje.

9 Introduzca los cables eléctricos que salen del difusor de aire entre el techo y el revestimiento interior, dirigiéndolos hacia la parte frontal del vehículo (**véase fig.4**).

10 Introduzca los tornillos M8x150 con arandelas y tuercas en las bridas, coloque dichas bridas introduciendo la parte final entre el revestimiento y el techo. Ajuste los tornillos en los asientos cilíndricos roscados del grupo de techo, luego apriete las tuercas de abajo contra las bridas (**véase fig.5a**).

11 **P.S.**: los ganchos son asimétricos. La parte màs larga tiene que ser montada cerca de la parte anterior del vehículo (**fig.4**).

12 Desde afuera, distribuya con cuidado el sellador sobre la parte final de los 2 tornillos posteriores que se acaban de ajustar en los asientos roscados, como se muestra en la **fig.6.**

13 En presencia de techo inclinado, desde afuera, opere en los 4 tornillos laterales del compresor (2 M8 y 2 M6) e, independientemente de la inclinación del techo, mantenga la base de apoyo del compresor en posición horizontal **(véase fig.7)**. Una vez terminada la operación, apriete los 4 tornillos.

14 Fijar el marco mediante tornillos T.C.E.I. (**véase fig.8**).

15 Lleve los 2 cables eléctricos hacia el salpicadero para la conexión a componentes que se encuentran en el repartidor principal del vehículo (cable rojo +24V – cable negro masa).

16 Si se realiza la conexión directa a la batería, utilice un fusible de por lo menos **30 A**

17 Pruebe el funcionamiento del grupo (consulte el manual de uso y manutención).

18 Una vez terminado el montaje, vuelva a colocar la cobertura externa (**véase fig.9-10**).

PIEZAS DE REPUESTO

CODIGO	C.DAD	DESCRIPCION	VER FIG.
40465038R	1	Compresor	**R01**
40460575	1	Centralita compresor	**R02**
60670695	1	Sonda dispositivo de cierre de la instalación en caso de vuelco	**R03**
60654364	1	Cableado de comunicación	**R04**
60654315	1	Cableado de alimentación	**R05**
20220116X	1	Electroventilador evaporador	**R06**
20290955R	1	Difusor aire	**R07**
20299012	1	Boquilla de air	**R08**
30310198R	1	Batería condensadora	**R09**
30315194	1	Electroventilador condensador	**R10**
606401263	1	Tube 5/16” de compresor a evaporador	**R11**
606401264	1	Tubo 13/32” de evaporador a compresor	**R12**
20290959	1	Cobertura Fresco 3000 RT	**R13**
30330448	1	Rejilla del electroventilador del condensador	**R14**
60670585	1	Sonda temperatura ambiental	**R15**
20235121R	1	Centralita de control	**R16**
60670599	1	Control remoto	**R17**

80817564 - Ottobre 2008

80821195

AUTOCLIMA S.p.A.
Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 15 Tel. (011) 944.32.10
Telefax (011) 944.32.30
10020 CAMBIANO (TO) Italy
Internet: http://www.autoclima.com e-mail: sales@autoclima.com